

431/100

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

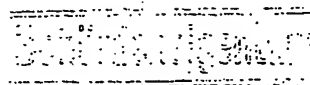


DEUTSCHES
PATENTAMT

Offenlegungsschrift DE 37 27 425 A 1

⑤1 Int. Cl. 4:
F21 S 13/02
F 23 D 14/30
F 23 D 14/72
F 23 N 5/00

②1 Aktenzeichen: P 37 27 425.2
②2 Anmeldetag: 17. 8. 87
④3 Offenlegungstag: 2. 3. 89



DE 37 27 425 A 1

⑦1 Anmelder:
Philipp Kreis GmbH & Co Truma-Gerätebau, 8011
Putzbrunn, DE

⑦4 Vertreter:
Hain, L., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

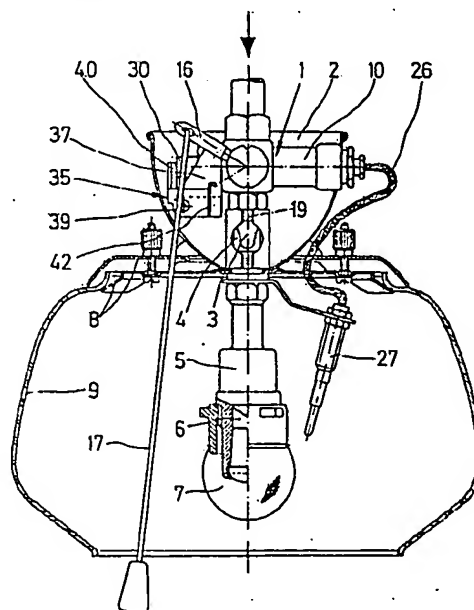
⑦2 Erfinder:
Mossbach, Wilhelm, 8011 Kirchseeon, DE; Pirner,
Albert, 8000 München, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Gasleuchtenarmatur, insbesondere für Hängeleuchten

Bei einer Gasleuchtenarmatur, insbesondere für Hängeleuchten, sind in einem Ventilkörper (10) ein durch ein Zuggestänge (16, 17) zu betätigendes Absperrventil (11) sowie ein von einer Zündflamme thermogesteuertes Sicherheitsventil (20) zusammengefaßt, das zum manuellen Öffnen mit einem auf den Sicherheitsventil-Teller wirkenden Druckorgan (30) ausgerüstet ist. Um dieses Druckorgan durch das Zuggestänge zu betätigen, ist am Ventilkörper (10) eine Wippe (35) gelagert, deren schwenkbarer Wippenbügel (40) o. dgl. Schwenkhebel mit dem Druckorgan (30) zum Öffnen des Sicherheitsventils zum Anschlag kommt. Der Wippenbügel weist einen Anschlagwinkel (42) auf, der in den Bewegungsbereich des Zuggestänges (16, 17) hineinragt, so daß beim Ziehen am Zuggestänge nicht nur das Absperrventil (11), sondern über die Wippe (35) und das Druckorgan (30) auch das Sicherheitsventil (20) geöffnet wird.

Fig. 1



DE 37 27 425 A 1

Patentansprüche

1. Gasleuchtenarmatur, insbesondere für Hängeleuchten, mit einem durch ein Zuggestänge zu betätigenden Absperrventil und einem von einer Zündflamme thermogesteuerten Sicherheitsventil, das zum manuellen Öffnen mit einem auf den Sicherheitsventil-Teller wirkenden Druckorgan ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Ventilkörper (10) eine Wippe (35) gelagert ist, deren schwenkbarer Wippenbügel (40) od. dgl. Schwenkhebel mit dem Druckorgan (30) zum Öffnen des Sicherheitsventiles zum Anschlag kommt und dieser Wippenbügel einen Anschlagwinkel (42) aufweist, der in den Bewegungsbereich des Zuggestänges (16,17) hineinragt, um mit dem Zuggestänge zum Öffnen des Absperrventiles (11) auch das Druckorgan (30) zu betätigen.
2. Gasleuchtenarmatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wippe (35) mittels eines Wippenfußes (37) am Ventilkörper (10) befestigt und der Wippenbügel (40) auf einer an einem oder beiden Schenkeln des Wippenfußes gelagerten Wippenachse (39) schwenkbar gelagert ist.
3. Gasleuchtenarmatur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schalthebel (16) des Zuggestänges am Anschlagwinkel (42) zum Betätigen des Wippenbügels (40) angreift.
4. Gasleuchtenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine für den Schalthebel (16) am Absperrventil vorgesehene Kulissenführung (15) um einen Zündsicherungsbe-
reich (44), entlang dem das Zuggestänge auf die Wippe einwirkt, verlängert ist.
5. Gasleuchtenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein auf das Zuggestänge (16, 17) wirkendes Rückstellorgan vorgesehen ist, das das Zuggestänge selbsttätig aus dem Zündsicherungsbe-
reich (44) bewegt.
6. Gasleuchtenarmatur nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zur Rückstellung des Zuggestänges eine den Druckknopf (30) in Richtung Außenstellung belastende Druckfeder (31) ausgebildet ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Gasleuchtenarmatur, insbesondere für Hängegasleuchten, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Bei den in der Praxis bekannten Hängegasleuchten wird ein nach unten gerichteter Glühkörper über ein Sicherheitsventil gespeist, das neben einem Absperrventil eine Zündsicherung in Form eines thermostategesteuerten Sicherheitsventils umfaßt, das von einem von der Zündflamme beeinflussten Magneten oder Faltenbalg offengehalten und beim Erlöschen der Flamme wieder geschlossen wird. Das Absperrventil wird bei solchen Hängeleuchten in der Regel durch ein von unten ergreifbares Zuggestänge betätigt. Um auch das Sicherheitsventil zu öffnen, ist ein federbelasteter Druckknopf vorgesehen, der über eine Druckstange den Sicherheitsventil-Teller von seinem Ventil Sitz abhebt. Da der Zuggestänge Handgriff und dieser Druckknopf nicht unmittelbar nebeneinander angeordnet sind, sind zum Einschalten dieser Gasleuchte zwei Hände erforderlich. Hängt die Leuchte etwas höher, dann kann der meist oberhalb des Leuchterschirms befindliche Druckknopf

auch nicht ohne Untersatz betätigt werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Gasleuchtenarmatur zu schaffen, bei der das Sicherheitsventil einfacher und leichter betätigt werden kann.

Diese Aufgabe wird an einer Gasleuchtenarmatur nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale dieses Patentanspruches gelöst.

Eine vorteilhafte Weiterentwicklung dieser Erfindung ist in Unteransprüchen beansprucht.

Durch eine vom Zuggestänge zu betätigende Hilfseinrichtung ist es möglich, gleichzeitig mit dem Öffnen des Absperrventiles auch das Druckorgan für das Sicherheitsventil einzudrücken und solange offenzuhalten, bis das Sicherheitsventil von selbst geöffnet bleibt. Die zu diesem Zweck angebrachte Wippe ist besonders einfach und zweckmäßig. Von Vorteil ist vor allem, daß die eigentliche Leuchtenarmatur nicht geändert werden muß, wenn die Wippe so ausgebildet ist, daß sie zusätzlich und auch nachträglich anmontiert werden kann. Mit einer Verlängerung der Kulissenführung für den Schalthebel des Absperrventils um einen Zündsicherungsbe-
reich wird erreicht, daß der Wippeneingriff am Druckorgan wieder gelöst werden kann, ohne daß ein unerwünschtes Schließen des Absperrventiles befürchtet werden muß. Besonders vorteilhaft erweist sich eine selbsttätige Rückstellung des Schaltgestänges über eine Rückstellfeder des Druckknopfes.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels, das auch in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Gasleuchtenarmatur in einer Hängeleuchte,

Fig. 2 eine Draufsicht auf diese Leuchtenarmatur und Fig. 3 die Armatur in Untersicht, teilweise geschnitten.

Bei der dargestellten Hängegasleuchte ist eine Leuchtenarmatur 1 von einem Baldachin 2 umgeben. Eine Gasdüse ist mit 3 und eine Zweitluftöffnung mit 4 bezeichnet. An einem Keramik-Mischrohr 5 befindet sich ein Brennermundstück 6, auf das ein Glühkörper 7 aufgeschraubt ist. Eine Halteeinrichtung 8 trägt einen Glasschirm 9. In einem Ventilblock 10 ist ein Absperrventil 11 mit einem gegen eine Verbindungsbohrung 12 wirkenden Ventilteller 14 untergebracht. Der Ventilteller 14 wird mittels eines in einer Kurvenkulis-
se 15 geführten Schalthebels 16 geöffnet und geschlossen. Dazu sitzt der Schalthebel auf einem federbelasteten Schiebekolben 18, an dem der Ventilteller 14 gelagert ist. Vom Absperrventil führt eine Zuführbohrung 19 (Fig. 1) nach unten zur Gasdüse 3. In einem Längsteil des Ventilkörpers 10 befindet sich ein Sicherheitsventil 20 mit einem Ventilteller 21 zum Schließen und Öffnen einer Ventilkammer 22, in die eine Gaseintrittsbohrung 23 einmündet. Der Ventilteller 21 steht mit einem Magneteinsatz 25 in Verbindung, der wiederum über ein Kabel 26 für den Thermostrom an einem Thermo-
element 27 angeschlossen ist. Der Ventilteller 21 des Sicherheitsventiles kann außerdem durch einen Druckstab 29 geöffnet werden, der im Ventilkörper geführt ist und an seinem äußeren Ende einen Druckknopf 30 trägt. Eine Druckfeder 31 schiebt den Druckknopf nach außen. Soll nun dem Glühkörper 7 Gas zugeführt werden, dann wird über eine Zugstange 17 der Schalthebel 16 nach unten gezogen und dabei das Absperrventil 11 geöffnet. Durch Eindringen des Druckknopfes 30 wird auch das Sicherheitsventil und dadurch der Zustrom des Gases zum

Absperrventil und schließlich zum Glühkörper geöffnet. Der nach dem Entzünden des Glühkörpers vom Thermoelement 27 abgegebene Thermostrom erregt den Magneten 25 und hält den Ventilteller 21 in Offenstellung, worauf der Druckknopf freigegeben wird.

Um nun gemäß der Erfindung mit dem Öffnen des Absperrventiles 11 über den Schalthebel 16 und der Zugstange 17 auch das Sicherheitsventil bzw. dessen Ventilteller 21 mittels des Druckknopfes 30 zu öffnen, ist eine Wippe 35 vorgesehen. Diese ist an einem zwischen einer Schraubkappe 36 und dem Ventilkörper 10 festgeschraubten Wippenfuß 37 (Fig. 2) gelagert, der beim Ausführungsbeispiel am Ende seiner Schenkel 38 eine Wippenachse 39 trägt, auf der ein Wippenbügel 40 sitzt. Auf der Seite des Schalthebels 16 ist der Wippenbügel 40 um einen Anschlagwinkel 42 so erweitert, daß er in den Bewegungsbereich des Schalthebels 16 hineinsteht. Auf der anderen Seite kommt der Wippenbügel beim Verschwenken am Druckknopf 30 zum Anschlag. Schließlich ist die Kulissenführung 15 nach unten um einen Zündsicherungsbereich 44 verlängert, damit der Schalthebel genügend weit nach unten gezogen werden kann, um mit dem Anschlagwinkel 12 in Eingriff zu kommen.

Wird nun der Schalthebel 16 durch die Zugstange 17 so weit als möglich nach unten gezogen und dabei das Absperrventil 11 geöffnet, dann wird auch der Anschlagwinkel 42 vom Schalthebel mitgenommen, dadurch der Wippenbügel 40 nach oben geschwenkt und an den Druckknopf 30 zum Öffnen des Sicherheitsventiles gedrückt. In dieser Stellung wird die Zugstange und damit der zurückgedrückte Druckknopf gehalten, bis die Offenstellung des Sicherheitsventiles durch den thermogesteuerten Magneteinsatz gewährleistet ist. Wird der Schalthebel 16 hierauf losgelassen, dann wird er selbsttätig um den Zündsicherungsbereich 44 angehoben, weil der Druckknopf unter dem Gegendruck seiner Feder 31 in seine Außenstellung zurückkehrt und dabei den Wippenbügel mit dem Anschlagwinkel verschwenkt. Der Schalthebel 16 befindet sich in dieser Rückstellstellung aber noch in einem Kulissenbereich, der die Offenstellung des Absperrventiles gewährleistet. Soll das Absperrventil schließlich ganz geschlossen werden, so muß die Zugstange nach oben in ihre Ausgangsstellung geschoben werden.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf das dargestellte Anwendungs- und Ausführungsbeispiel. So kann auch ein einschenkiger oder U-förmiger Wippenfuß am Ventilkörper befestigt sein. Der Wippenbügel ließe sich durch einen entsprechend gekröpften Schwenkhebel ersetzen. Die Befestigung des Wippenelementes kann auch direkt am Ventilkörper erfolgen, wie das Wippenelement ebenso durch eine angepaßte Zugstange betätigt werden könnte.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf eine Hängeleuchte. Sie läßt sich auch an anderen Leuchten mit einer Zuggestänge-Schaltung und einer Betätigungseinrichtung für das Sicherheitsventil verwirklichen.

- Leerseite -

This Page Blank (usplc)

3727425

Nummer:
Int. Cl.4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

Fla. 01 81.1/11
37 27 425
F 21 S 13/02
17. August 1987
2. März 1989

Fig. 1

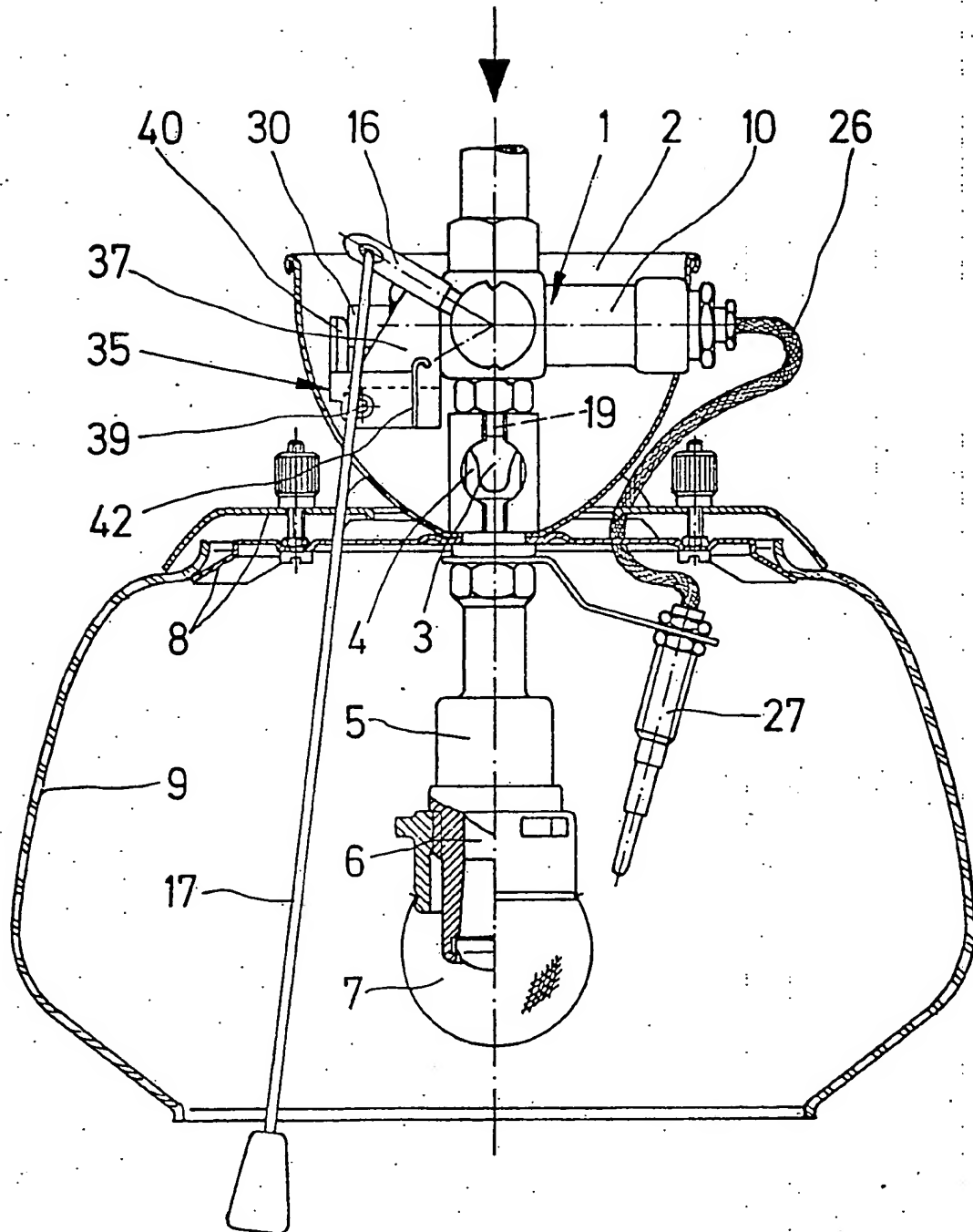


Fig. 2

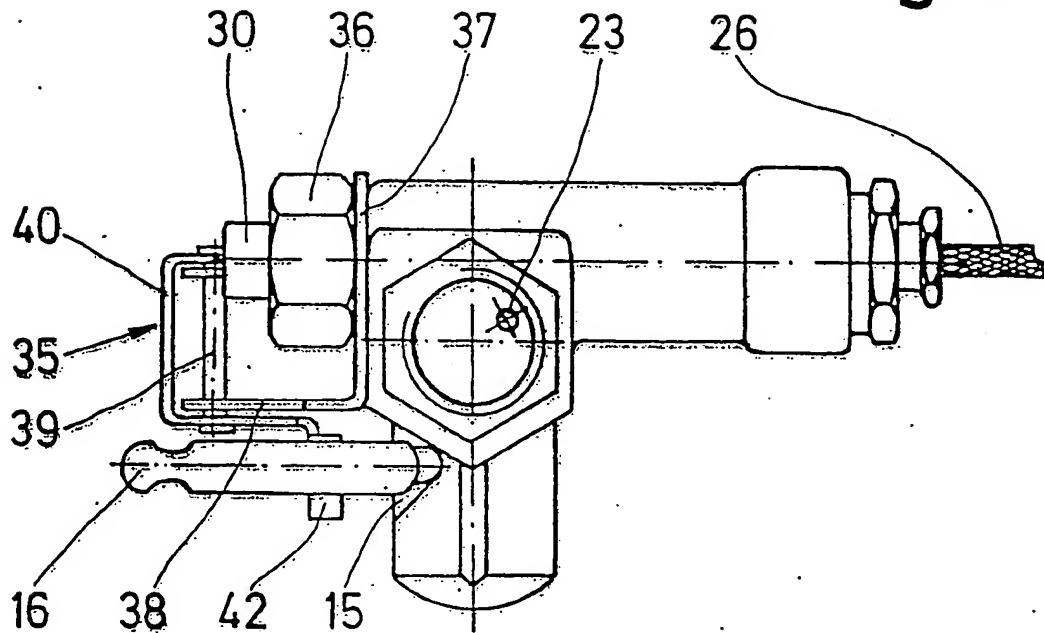
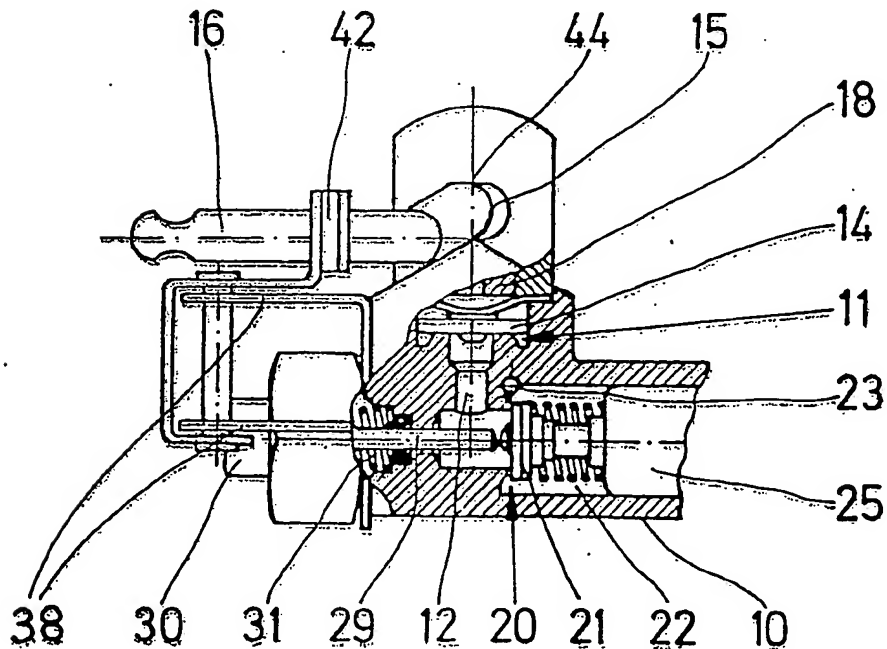


Fig. 3



PUB-NO: DE003727425A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3727425 A1

TITLE: Gas lamp fitting, in particular for suspended lamps
(ceiling lamps)

PUBN-DATE: March 2, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MOSSBACH, WILHELM	DE
PIRNER, ALBERT	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KREIS TRUMA GERAETEBAU	DE

APPL-NO: DE03727425

APPL-DATE: August 17, 1987

PRIORITY-DATA: DE03727425A (August 17, 1987)

INT-CL (IPC): F21S013/02, F23D014/30 , F23D014/72 , F23N005/00

EUR-CL (EPC): F21S013/02 ; F23D014/30, F23D014/72 , F23Q009/06

US-CL-CURRENT: 362/404

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> In a gas lamp fitting, in particular for suspended lamps, a shutoff valve (11) to be actuated by a shackle line (16, 17) and a safety valve (20) thermally controlled by an igniting flame (pilot flame)

are combined in a valve body (10). For manual opening, the safety valve (20) is provided with a pressure element (30) acting on the safety valve disc (head). In order to actuate this pressure element by means of the shackle line, a rocker (balance) (35) is mounted on the valve body (10), the pivotable rocker bow (40) or similar rocking lever of which rocker comes to a stop on the pressure element (30) for opening the safety valve. The rocker bow has a stop bracket (42) which projects into the movement region of the shackle line (16, 17) so that, when the shackle line is pulled, not only is the shutoff valve (11) opened, but also the safety valve (20) by means of the rocker (35) and the pressure element (30). <IMAGE>